555 PRO

Manual del usuario

Lector/programador 555 Pro

DIMSPORT
ELECTRONIC ENGINE PERFORMANCE

09/2004

INDICE

PREMISAS

CONTRATO DE LICENCIA DE USO Y GARANTIA DEL SOFTWARE 3

COMPOSICION DEL KIT 5

ADVERTENCIAS GENERALES 6

1. INTRODUCCION

1.1 Características 6

1.2 Requisitos mínimos del sistema 6

2. INSTALACION 7

2.1 Protección del software 9

2.2 Versión del software 9

3. CONEXION A LA CENTRALITA 10

3.1 Consejos para abrir la centralita 10

3.2 Tipos de terminales y "Strip" 11

3.3 Conexión a la centralita 12

3.4 Instalación de los "Strip" 13

3.5 Instalación de los terminales 15

3.6 Conexionado a la centralita Bosch EDC16 16

4. PROGRAMA 555PRO 17

4.1 Ventana "Single File" (Archivo único) 18

4.2 Ventana "Advanced" (Funciones avanzadas) 20

4.3 Ventana "Options" (Opciones) 21

4.4 Menú "Plugins" 21

4.5 Visualización de los datos del archivo 22

5. NOTAS 24

PREMISAS

CONTRATO DE LICENCIA DE USO Y GARANTIA DEL SOFTWARE

LICENCIA PARA EL PRODUCTO SOFTWARE:

El producto está protegido por la ley y por los tratados de propiedad intelectual. El producto no se vende, se cede bajo licencia de uso no exclusiva, sin posibilidad de cesión a terceros.

1. CONCESION DE LICENCIA. En este artículo del contrato se describen los derechos generales del usuario relativos a la instalación y utilización del producto. Los derechos de licencia descritos en el presente artículo están sujetos a las demás condiciones del presente contrato.

1.1 Propiedad - Prohibición de cesión. El producto es y permanece en nuestra exclusiva propiedad, y queda prohibido por parte del usuario venderlo, darlo en licencia o sub-licencia, distribuirlo o cederlo a terceros, o bien de consentir su uso por parte de terceros a título oneroso.

1.2 Prohibición de modificación. El usuario está obligado a proteger los derechos de propiedad y en particular a no modificar, alterar o añadir componentes al producto, ni incorporarlo en parte o en su totalidad en otros programas.

2. DESCRIPCION DE OTROS DERECHOS Y RESTRICCIONES

2.1 Activación del Software. Con el fin de ejercitar los propios derechos sobre el producto Software descritos en el presente contrato, el usuario recibe una llave de habilitación hardware. La pérdida de dicha llave conlleva la anulación de los derechos del usuario sobre el producto.

2.2 Tratamiento de los datos personales. El registro de los datos personales se realiza respetando las leyes de protección de los derechos y privacidad de la persona.

2.3 Protección de Copia. El producto Software puede contener tecnología de protección anticopia para impedir el duplicado no autorizado del mismo, o bien podrá requerirse el soporte original para su uso en el dispositivo. Es ilegal efectuar copias no autorizadas del Software o bien eludir la tecnología de protección anticopia del mismo.

2.4 Restricciones sobre decodificacción, descompilación y desensamblado. Está totalmente prohibido decodificar, descompilar o desensamblar el producto.

2.5 Separación de componentes. El producto se cede bajo licencia como un producto unitario. Las diferentes partes que lo integran no pueden ser separadas para su uso en otro dispositivo, salvo autorización explicita en el presente contrato o de las disposiciones legales vigentes.

2.6 Servicio de asistencia técnica a clientes. El usuario del producto puede disponer del servicio de asistencia técnica, el cual será ofrecido según la política y programa de actuación interno.

2.7 Traspaso del Software. El poseedor de la licencia inicial del producto Software no podrá traspasar el presente contrato ni el producto Software, ya sea a título oneroso o gratuito.

2.8 Duración del contrato. El presente contrato tiene una duración indefinida, teniendo facultad ambas partes de rescindirlo en cualquier momento sin previo aviso.

3. DERECHOS SOBRE LA PROPIEDAD INTELECTUAL.

3.1 Derechos.

La titularidad y los derechos sobre la propiedad intelectual relativos al producto (imágenes, fotografías, animaciones, video, audio, música, textos,…, incluidos en el producto), documentación y cualquier copia del producto, son de nuestra propiedad. El usuario no podrá reproducir la documentación suministrada con el producto.

El cliente garantizará su plena colaboración, si fuese necesaria, a efectos de hacer constar la titularidad de nuestros derechos, y salvaguardar éstos ante cualquier situación u inconveniente.

4. LIMITACION DE RESPONSABILIDAD.

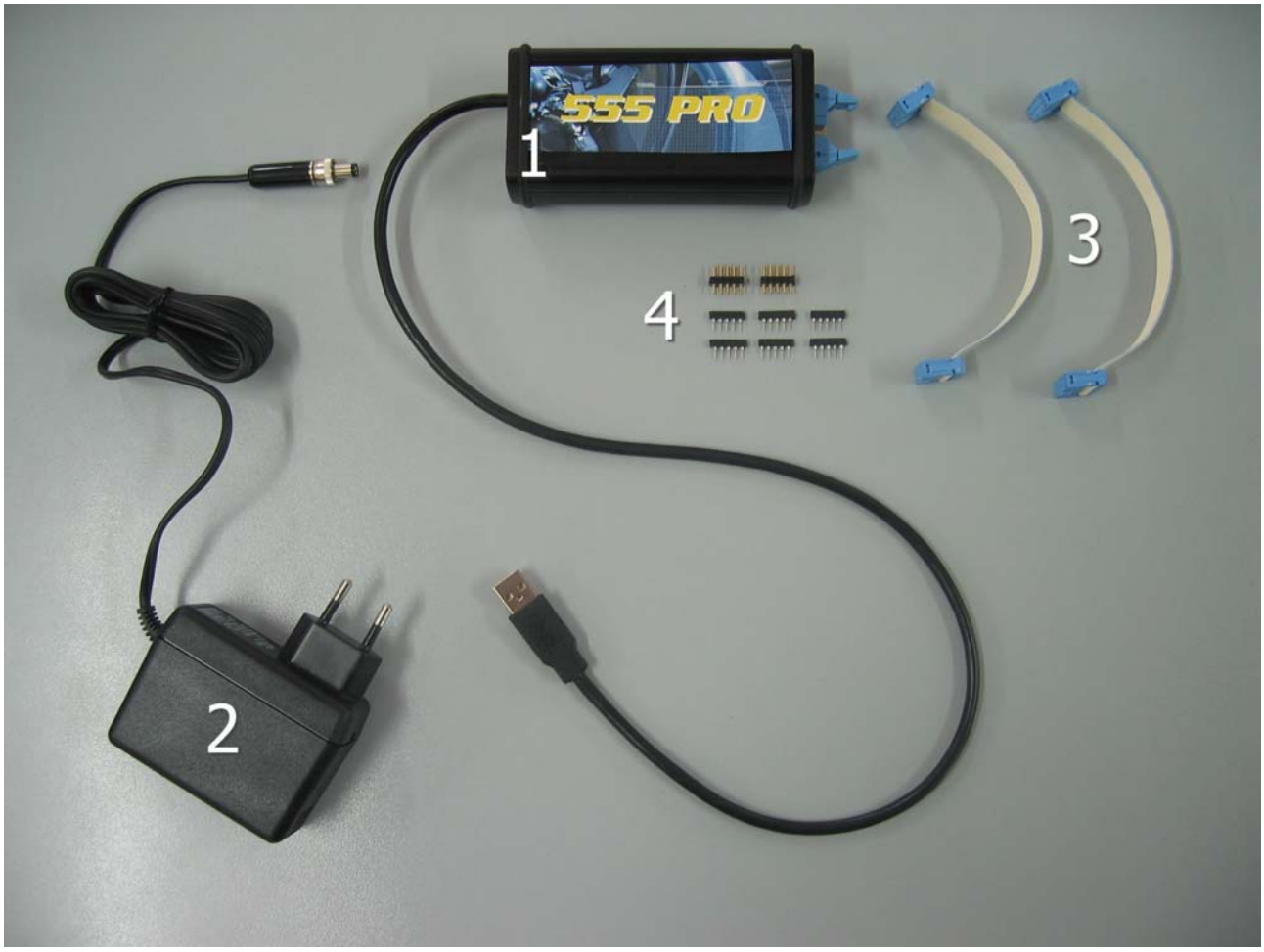
4.1 Limitación de responsabilidad.

DIMSPORT (DIMENSIONE SPORT S.R.L.) NO SE HACE RESPONSABLE EN NINGUN CASO ANTE DAÑOS U ACCIDENTES, DE CUALQUIER TIPO, DERIVADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE DEL USO DEL PRODUCTO. EL USO DE ESTE PRODUCTO OBLIGA AUTOMATICAMENTE A LA ACEPTACION DE ESTA CLAUSULA.

COMPOSICION DEL KIT

El KIT está compuesto por:

1 – Programador 555PRO.
2 – Alimentador a 12V de red 220V.
3 – 2 cableados FLAT de comunicación entre programador 555PRO y la centralita.
4 – Strips y terminales para la conexión entre el cableado FLAT y la centralita.



El KIT comprende además la llave de protección USB y este manual de usuario.

ADVERTENCIAS GENERALES

Dimensione Sport s.r.l. no asume ninguna responsabilidad por los daños a personas, motor, componentes o instalación electrónica del vehículo causados por un uso inadecuado del programa o por errores de conexión del programador. Se aconseja efectuar SIEMPRE la lectura total de la centralita (Archivo DIM) antes de proceder a realizar cualquier modificación, para poder recuperar la centralita tras posibles errores durante el procedimiento.

1. INTRODUCCION

Estimado Cliente,

En este manual encontrará toda la información necesaria para instalar, configurar y usar adecuadamente este producto.

1.1 Características

- Programador de hardware para microprocesadores Motorola de la familia MPC555/6.
- Lectura/Escritura de la EPROM interna del microprocesador MPC555.
- Lectura/Escritura de la EPROM externa (AM29BL802c).
- Lectura/Escritura Serial de la EEPROM.
- Lectura/Escritura completa de la centralita (de las 3 memorias) en un único archivo.

1.2 Requisitos mínimos del sistema

Windows 98 SE con 32Mb de RAM.

Windows NT/2000/XP con 64Mb de RAM.

Resolución mínima de la pantalla a 800x600 a (16 bit).

Puerto USB.

Lector de CD-ROM para la instalación.

10MB de espacio libre de disco duro.

2. INSTALACION

Asegurarse que el sistema disponga de los requisitos mínimos requeridos.

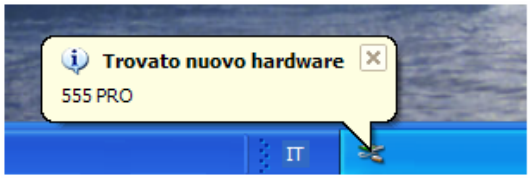
Insertar la llave USB y esperar a que el sistema reconozca en automático los drivers necesarios. Aparecerán para ello, en el lado derecho del escritorio, la siguiente ventana:

Una vez aparezca el mensaje "**El nuevo hardware se ha instalado y está listo para su uso**", introducir el CD suministrado con el producto y esperar al arranque automático de la instalación. (Si la instalación no se ejecutara automáticamente seleccionar el programa de instalación manualmente y ejecutarlo).

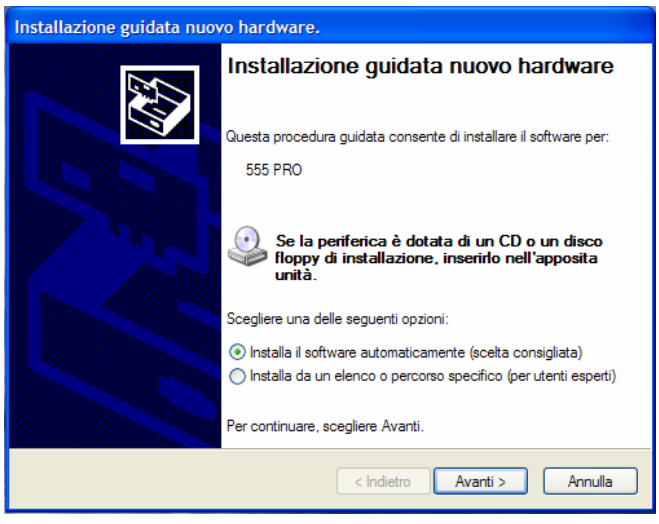
Seguir atentamente las instrucciones para realizar correctamente la instalación. Es aconsejable tener en cuenta las notas informativas y de licencia que el programa de instalación requiere sean aceptados. Asegurarse que la llave USB esté introducida correctamente.

En el escritorio del PC aparecerá el icono del programador tal como muestra la imagen.

Conectar el cable USB del 555PRO y esperar al reconocimiento automático del dispositivo por parte de Windows.



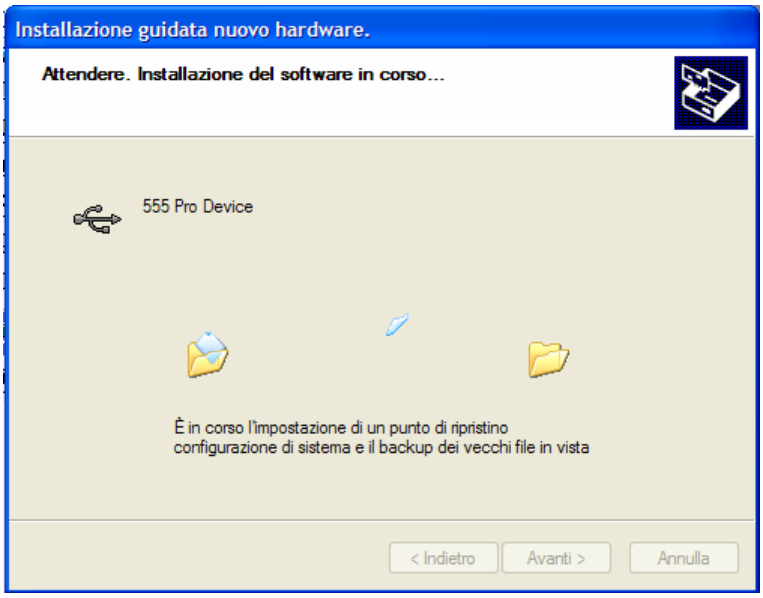
Esperar a que se abra la ventana de instalación. Seleccionar "instalar el software automáticamente" y pulsar **Siguiente**.


Installazione guidata nuovo hardware.
Installazione guidata nuovo hardware
Questa procedura guidata consente di installare il software per:
555 PRO
Se la periferica è dotata di un CD o un disco floppy di installazione, inserirlo nell'apposita unità.
Scegliere una delle seguenti opzioni:
Installa il software automaticamente (scelta consigliata)
Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)
Per continuare, scegliere Avanti.
< Indietro
Avanti >
Annulla

Si durante la instalación guiada del driver, aparece un mensaje de **Windows Logo**, como en la imagen, proseguir pulsando **Continuar**.

Installazione hardware
Il software che si sta installando per l'hardware:
555 Pro Device
non ha superato il testing del programma Windows Logo che consente di verificarne la compatibilità con Windows XP. (Informazioni sul testing.)
L'installazione del software potrebbe impedire il corretto funzionamento del sistema o renderlo instabile. Microsoft consiglia di arrestare l'installazione e di contattare il fornitore dell'hardware per ottenere un prodotto software che abbia superato il testing del programma Windows Logo.
Continua
Arresta installazione

Esperar a que la instalación siga normalmente hasta el final.


Installazione guidata nuovo hardware.
Attendere. Installazione del software in corso...
555 Pro Device
È in corso l'impostazione di un punto di ripristino configurazione di sistema e il backup dei vecchi file in vista
< Indietro
Avanti >
Annulla

2.1 Protección del Software

El programa trabaja en modalidad de protección del software, la cual se efectúa mediante una llave Hardware de tipo USB con la cual el cliente puede utilizar el software regularmente.

Tras instalar el programa es necesario insertar la llave de protección USB que se suministra con 555Pro para poder utilizar el software.

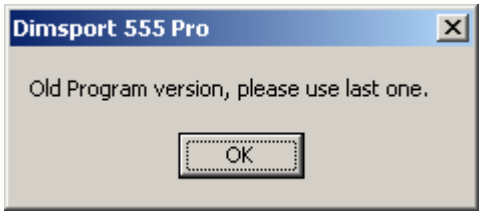
Si la llave de protección no está correctamente insertada en el puerto USB aparecerá el siguiente mensaje de error:

Si el PC dispone de un único puerto tipo USB, una vez abierto el programa esperar a que aparezca el siguiente mensaje de error:

En dicho momento se puede quitar la llave de protección USB, conectar en su lugar el cable de comunicación USB del 555Pro y pulsar seguidamente **OK**.

2.2 Versión del Software

Si la versión de programa del 555Pro no está debidamente actualizada, aparecerá el siguiente mensaje:



Para poder usar el programa es necesario tener siempre la última versión actualizada.

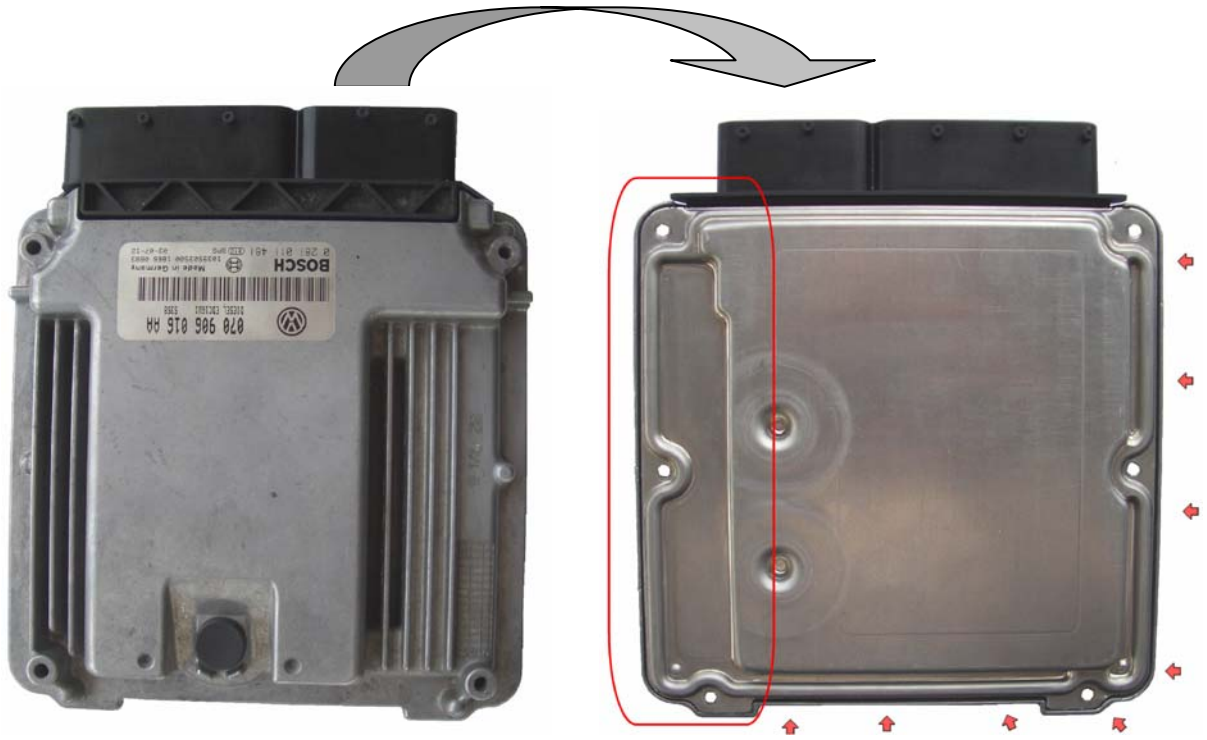
Por motivos de seguridad no es posible utilizar viejas instalaciones una vez actualizado el programa con una versión más reciente.

3. CONEXION A LA CENTRALITA

Para el proceso de lectura y programación con el 555PRO debemos instalar una serie de terminales en la centralita del vehículo. En este capítulo se muestra como ejemplo la actuación sobre una centralita Bosch EDC16. Para más detalles referirse al manual de operaciones de los diferentes modelos de centralita.

3.1 Consejos para abrir la centralita

La apertura de la centralita Bosch EDC16 debe realizarse cuidadosamente ya que la tapa inferior y el cuerpo de ésta están pegadas mediante una cola termoconductora. Para abrirla podemos calentar (con cuidado y sin sobrecalentar la centralita) la zona indicada en rojo en las imágenes siguientes, y seguidamente introducir un destornillador un máximo de 2mm (en las zonas indicadas con flechas rojas) para empezar a levantar la tapa. Cuando la tapa empiece a ceder ayudarse con los dedos para levantar la tapa totalmente.



3.2 Tipos de terminales y strip

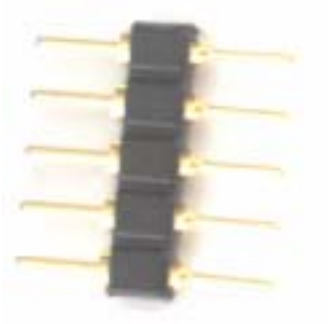
Para poder conectar el 555PRO a los varios tipos de centralita existen diferentes tipos de terminales y strip que nos permitirán conectar el cableado FLAT de comunicación.

En las centralitas Bosch EDC16 y en las Delphi se pueden soldar los terminales en la centralita (para colocar en ellos los strip) o bien soldar directamente los strip de 2,54. La decisión debe tomarla el operador en función del proceso de trabajo que quiera realizar. En el caso de las centralitas Delphi se necesitará el adaptador opcional AFR.

En las centralitas Magneti Marelli EDC16 hay que instalar los strip de 1,27, sobre los cuales se conectará el adaptador opcional AMR.

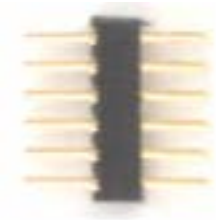
La conexión entre la centralita y el 555PRO se realizará en todos los casos mediante el cableado FLAT.

Conector del cableado FLAT



Strip de 2,54

Terminales con soporte para soldadura

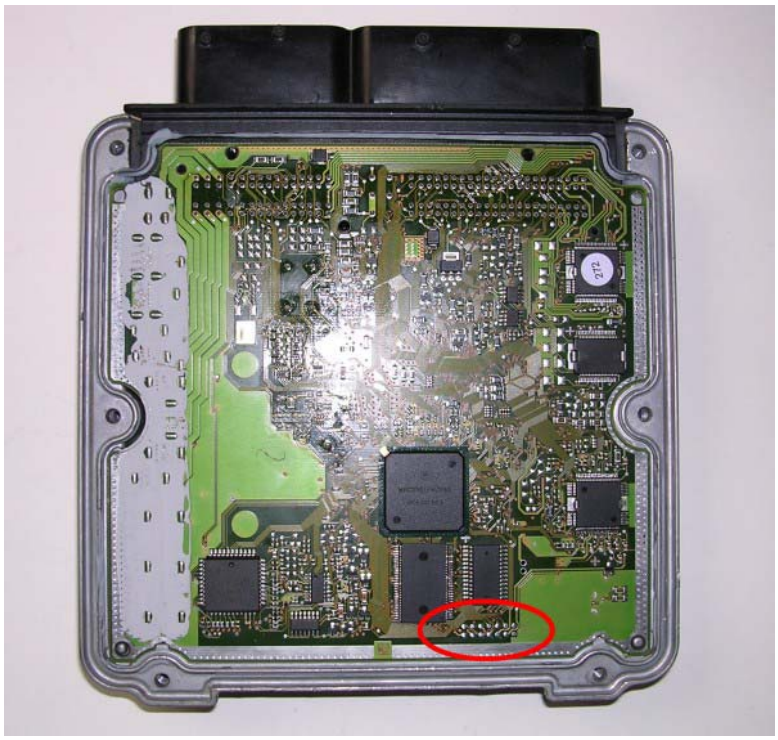


Strip de 1,27

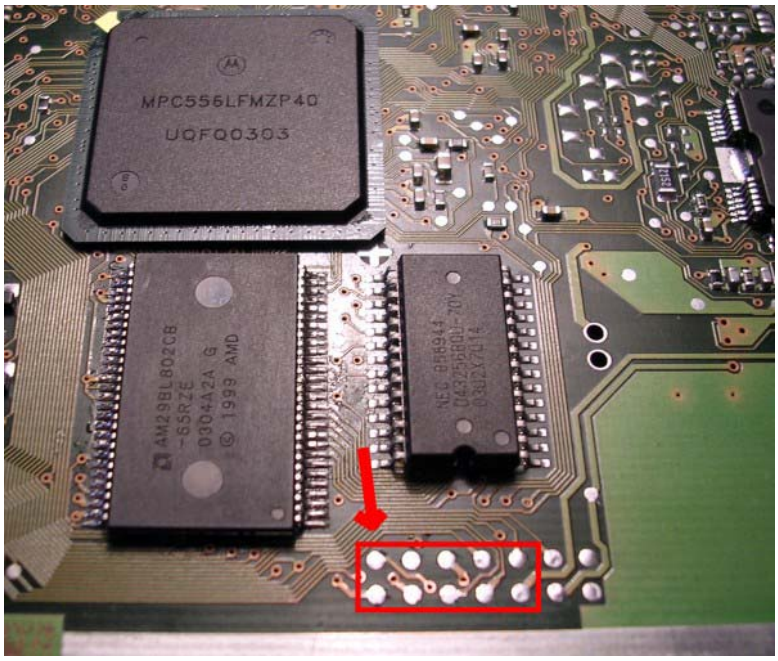
3.3 Conexión a la centralita

El procedimiento de reconocimiento y conexionado a la centralita de tipo Bosch EDC16 se realiza como se indica a continuación.

- Identificar la zona de las pistas donde soldaremos los terminales para la conexión del 555PRO, en la parte inferior de la centralita (en rojo).



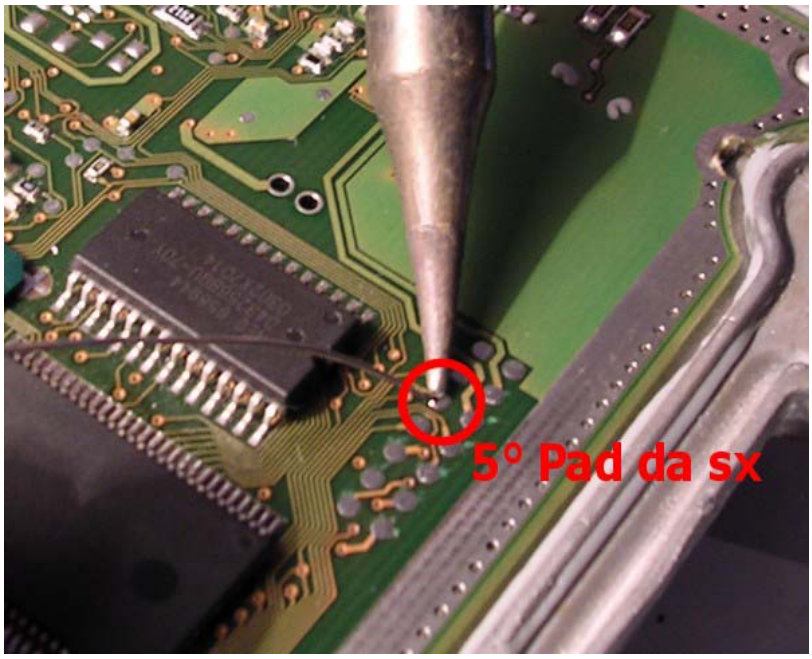
- De las 14 pistas utilizaremos las 10 primeras de la izquierda (imagen inferior en rojo) según se indica en los siguientes apartados.



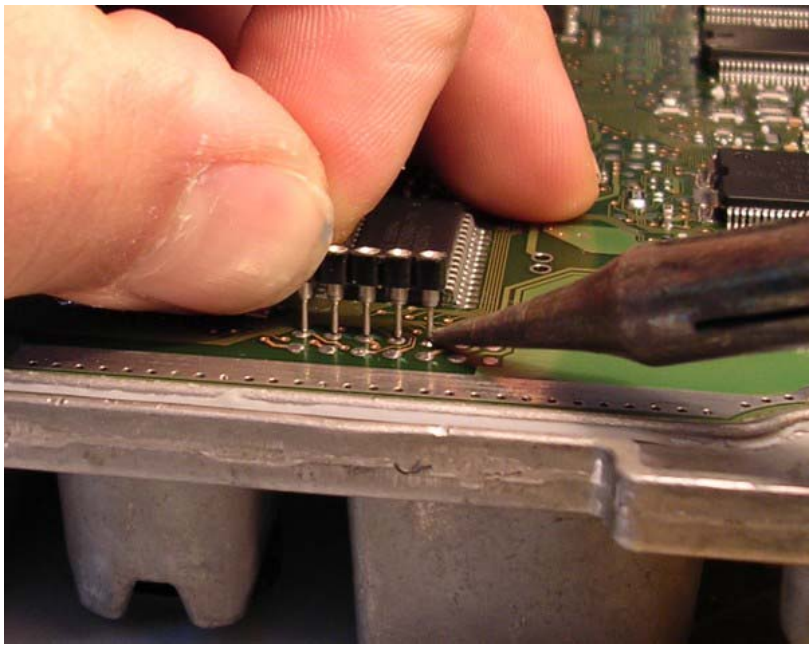
3.4 Instalación de los Strip

En este punto se indica el procedimiento a seguir si se pretende instalar los strip para dejarlos definitivamente en la centralita:

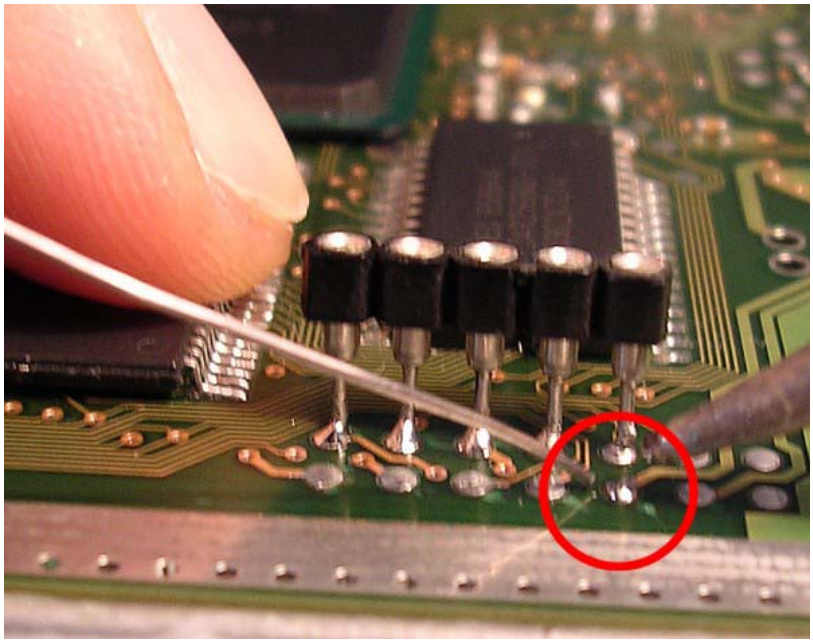
- Estañar solo la quinta pista partiendo de la izquierda de la primera fila.

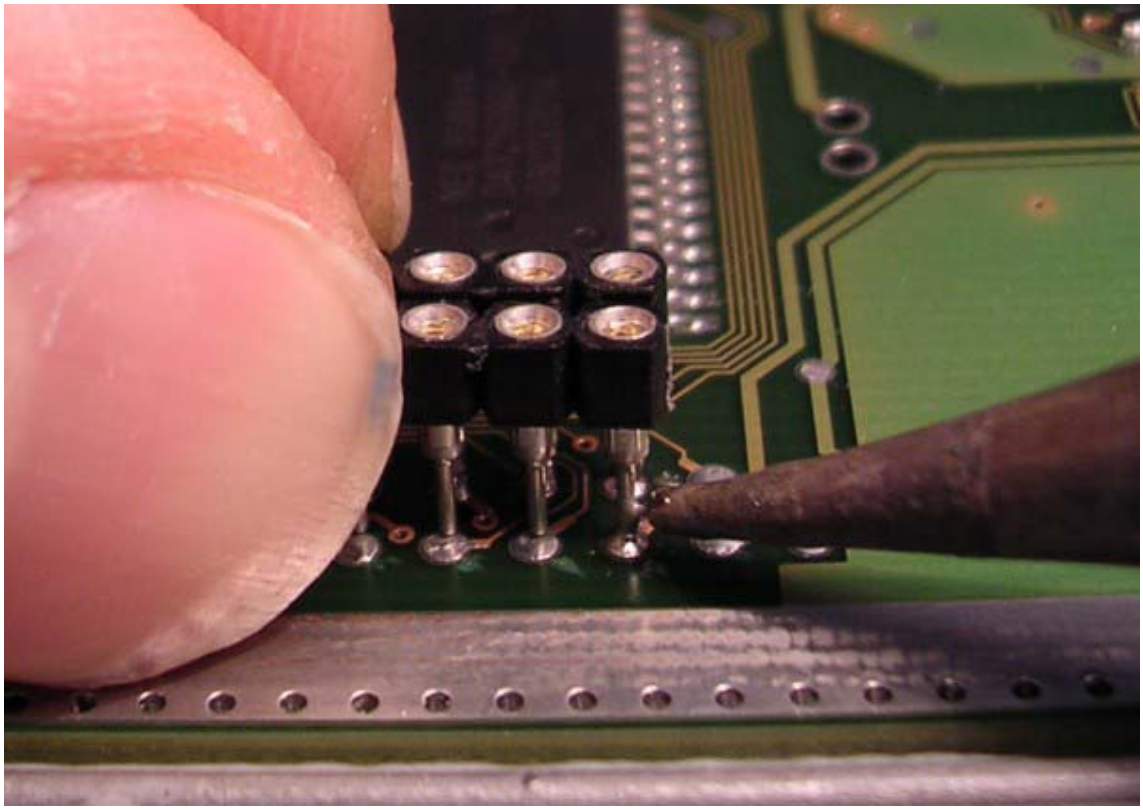


- Posicionar los strip de cinco pin correctamente sobre las pistas e iniciar la soldadura partiendo de la pista anteriormente estañada. Verificar que no exista corto circuito entre las pistas que hemos soldado y alguna de las colindantes.



- Repetir el mismo procedimiento para instalar el segundo strip, poniendo especial atención en el correcto alineado. Antes de soldar definitivamente es aconsejable presentar el conector del Flat del 555PRO para verificar el correcto posicionado de los strip.

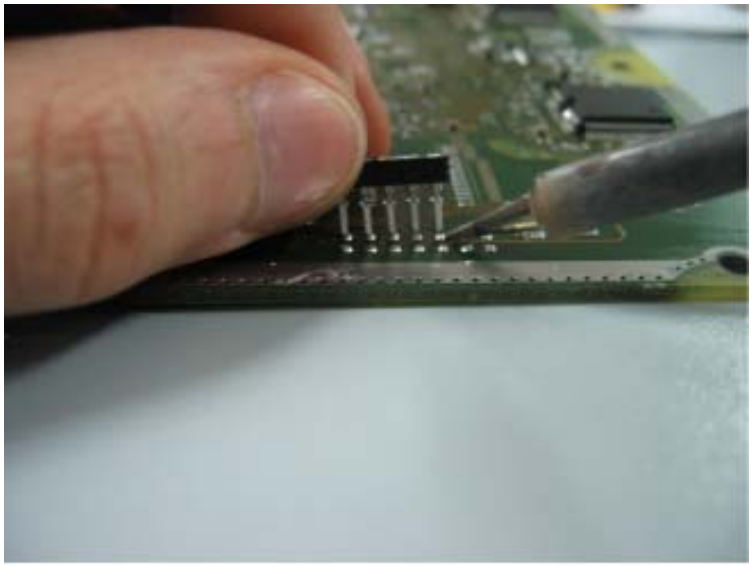




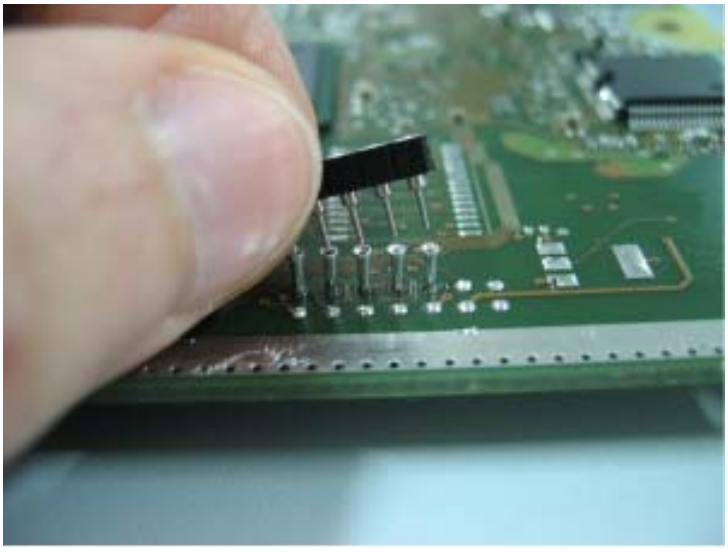
3.5 Instalación de los terminales

Si se pretende instalar los terminales para su uso temporal y desinstalarlos posteriormente de la centralita, proseguir como se indica:

- Montar los cinco terminales en el soporte y posicionar el conjunto correctamente sobre las pistas. Realizar la soldadura de cada terminal tal como se ha indicado en el caso de la soldadura de los strip.



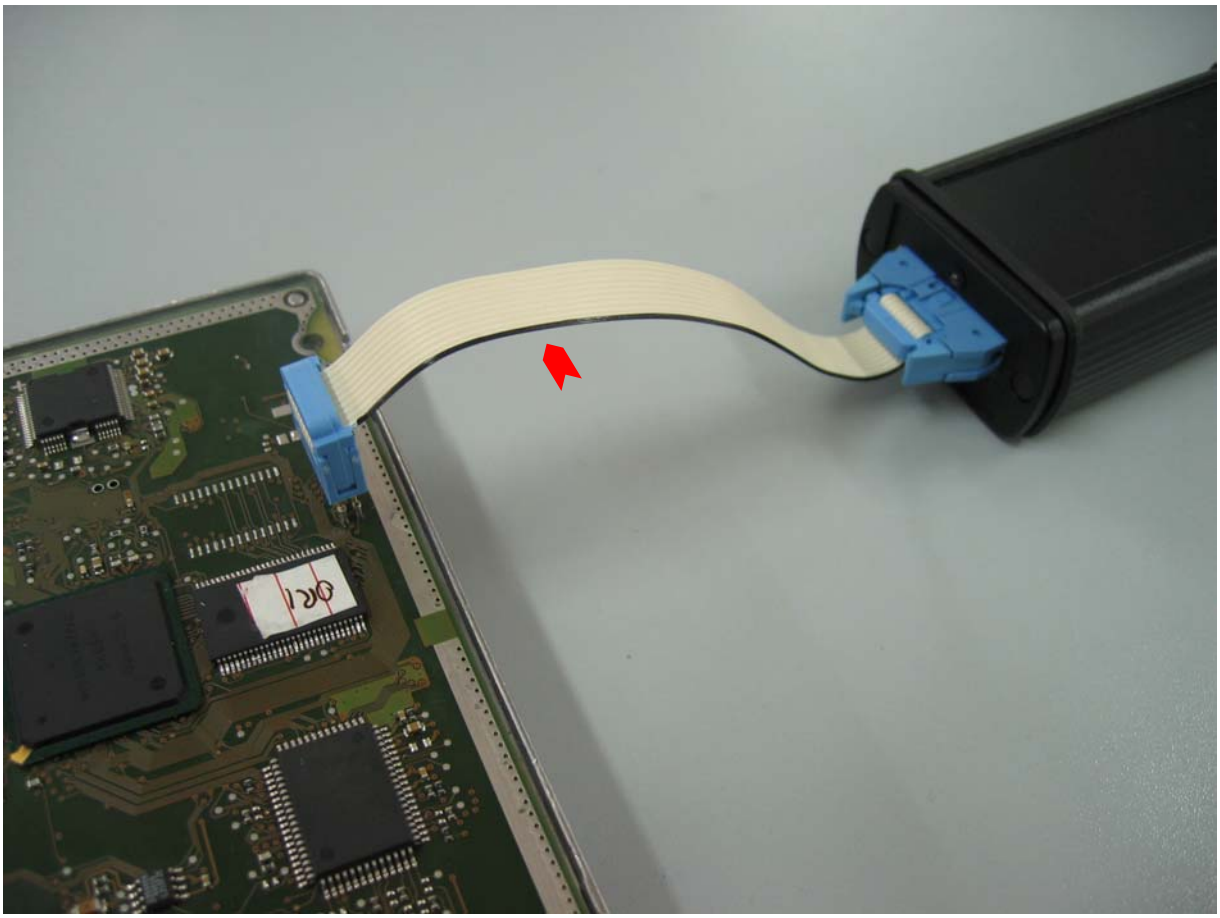
- Verificar que no exista corto circuito entre las pistas que hemos soldado y alguna de las colindantes, ya que ello podría provocar graves daños a la centralita. Una vez hecha la soldadura retirar el soporte de los terminales.



- Repetir el mismo procedimiento para instalar la segunda fila de terminales, poniendo especial atención a su correcto alineado. Una vez hecha la modificación se pueden recuperar los terminales siguiendo en sentido inverso las operaciones realizadas para la soldadura. **Si tras la modificación no se retiran los terminales hay que asegurarse que al montar la tapa de la centralita esta no toque en ellos provocando un cortocircuito.**

3.6 Conexionado a la centralita Bosch EDC16

Para la correcta conexión del flat del 555PRO a la centralita hay que prestar atención a la **banda coloreada que identifica el pin número uno del flat** (indicado en rojo). Dicha banda **DEBE** quedar en el lado izquierdo del flat, una vez este queda conectado a la centralita.



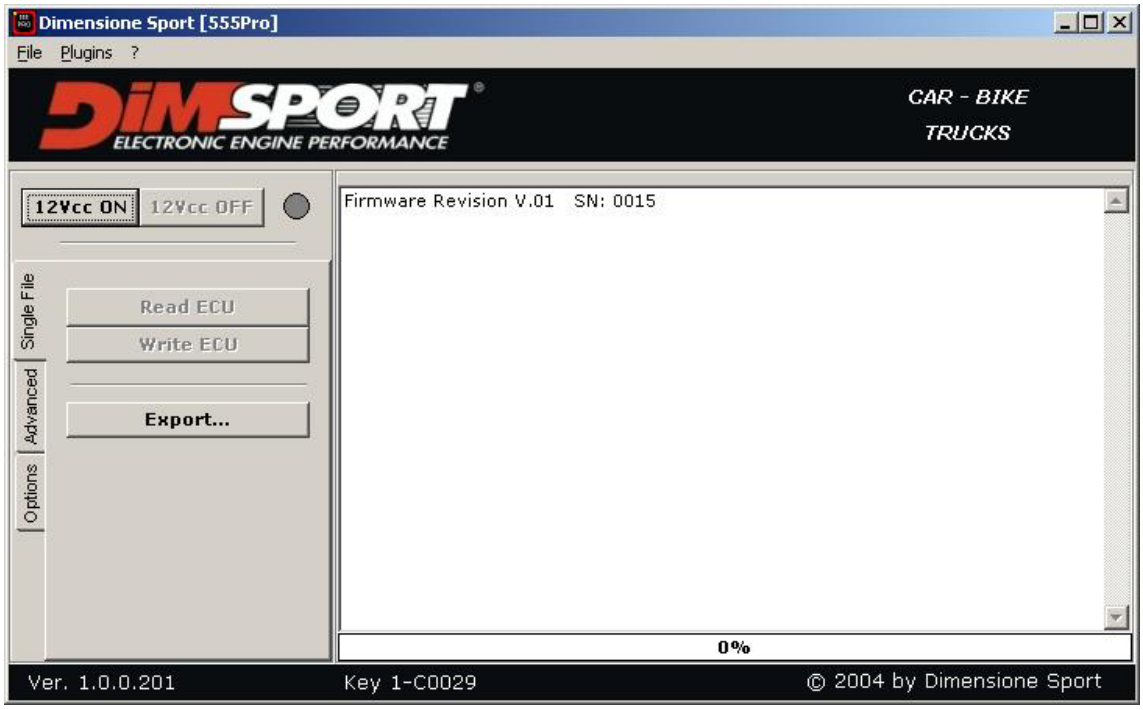
Si no se realiza correctamente la conexión a la centralita, esta podría sufrir daños irreparables.

En tal caso Dimensione Sport no asume ninguna responsabilidad.

4. PROGRAMA 555PRO

Tras realizar la **conexión del 555PRO a la centralita**, conectar el alimentador de red a 12V al 555PRO y abrir el programa mediante el icono del escritorio. Pulsar el botón **+12Vcc ON** y esperar a la inicialización e identificación de la centralita (cuando el 555PRO está alimentado se enciende el led azul del mismo).

ATENCION! a partir de este momento la centralita está alimentada. Evitar tocar la centralita y el cable de comunicación.



En caso de producirse algún error aparecerá un mensaje con sus detalles y se desconectará la alimentación automáticamente. Controlar que el alimentador de red a 12V esté conectado a la toma de corriente de 220V y que el cableado FLAT esté conectado al 555PRO y a la centralita.

Es posible, AUNQUE DESACONSEJABLE, interrumpir la lectura/programación pulsando el botón **+12Vcc OFF**. Antes de desconectar la centralita del interfaz, hay que pulsar siempre este botón.

ATENCION: Se desaconseja mover las conexiones durante las fases de lectura o programación dado el alto riesgo que implica para la centralita.

4.1 Ventana "Single File" (Archivo único)

Los comandos de esta página sirven para realizar la lectura/programación de toda la centralita en una sola acción (Microprocesador + Eprom + Serial Eprom). Se aconseja realizar esta operación **antes** de modificar la centralita, ya que así se obtiene una **copia de todos los datos originales de la misma**, por si fuese necesario devolverla a su estado original, o bien si queremos clonarla sobre otra centralita (HW nuevo).

Resulta muy útil realizar una lectura completa incluso antes de instalar la centralita con la última modificación definitiva, ya que ello nos permite tener una copia completa de los datos modificados para posteriores reprogramaciones del vehículo.

BOTON READ ECU: Este botón ejecuta la lectura de todas las memorias de la centralita (Microprocesador + Eprom + Serial Eprom).

BOTON WRITE ECU: Este botón ejecuta la programación de todas las memorias de la centralita (Microprocesador + Eprom + Serial Eprom).

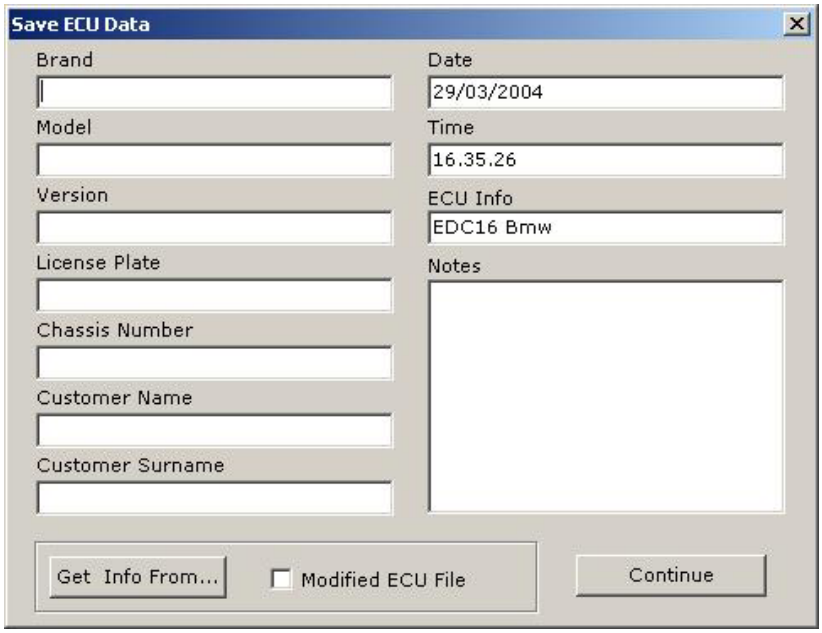
BOTON EXPORT: Este botón permite extraer de la lectura completa de la centralita, solo la parte que nos interese. Podemos escoger la extracción de la Flash Eprom, la Eprom interna del Microprocesador o la Serial Eprom.

Al terminar la secuencia de lectura se mostrarán los valores de checksum calculados a 8bit, 16bit y 32bit, así como el tiempo total utilizado.

Para realizar la lectura completa de la centralita pulsar el botón **READ ECU**.

Al terminar la lectura hay que dar un nombre al archivo y este se guardará en la carpeta **DIM** del programa 555PRO.

Luego aparecerá una ventana en la cual introduciremos los datos del vehículo, de la centralita y del cliente, necesarios para su posterior reconocimiento:

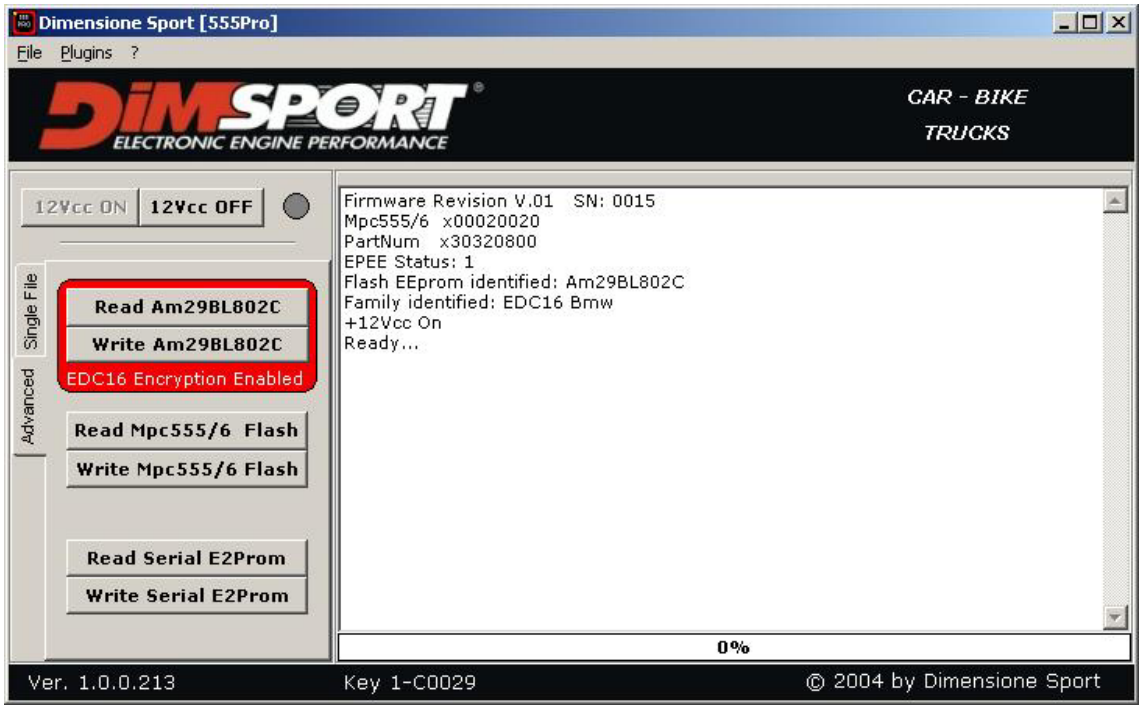


Si la lectura que estamos realizando es de una centralita ya modificada anteriormente por nosotros, es posible enlazar el archivo leído con los datos del archivo que tenemos ya guardado pulsando el botón "**Get Info From...**" y seleccionando entonces el archivo de origen del cual se partió para hacer la modificación.

Marcar la casilla "**Modified ECU File**" si el archivo que estamos guardando es de una centralita modificada.

Utilizando esta función siempre será posible reconocer los archivos modificados generados a partir de un original concreto.

4.2 Ventana “Advanced” (Funciones avanzadas)



Los comandos de esta página sirven para realizar la lectura/programación de las diferentes memorias de la centralita por separado.

No realizar una lectura completa antes de modificar la centralita resulta peligroso ya que si se interrumpe la comunicación o se pierden datos, no será posible rescatar la centralita.

Usar estas funciones ADVANCED solo si ya se posee una lectura completa de las memorias de la centralita.

READ 29BL802C: Este botón ejecuta la lectura de la memoria Eprom Flash 29BL802C SSOP de la centralita.

WRITE 29BL802C: Este botón ejecuta la programación de la memoria Eprom Flash 29BL802C SSOP de la centralita.

READ Mpc555/6: Este botón ejecuta la lectura de la Flash Eprom interna del Microprocesador de la centralita.

WRITE Mpc555/6: Este botón ejecuta la programación de la Flash Eprom interna del Microprocesador de la centralita.

READ Serial E2Prom: Este botón ejecuta la lectura de la Serial Eprom (E2prom) de la centralita.

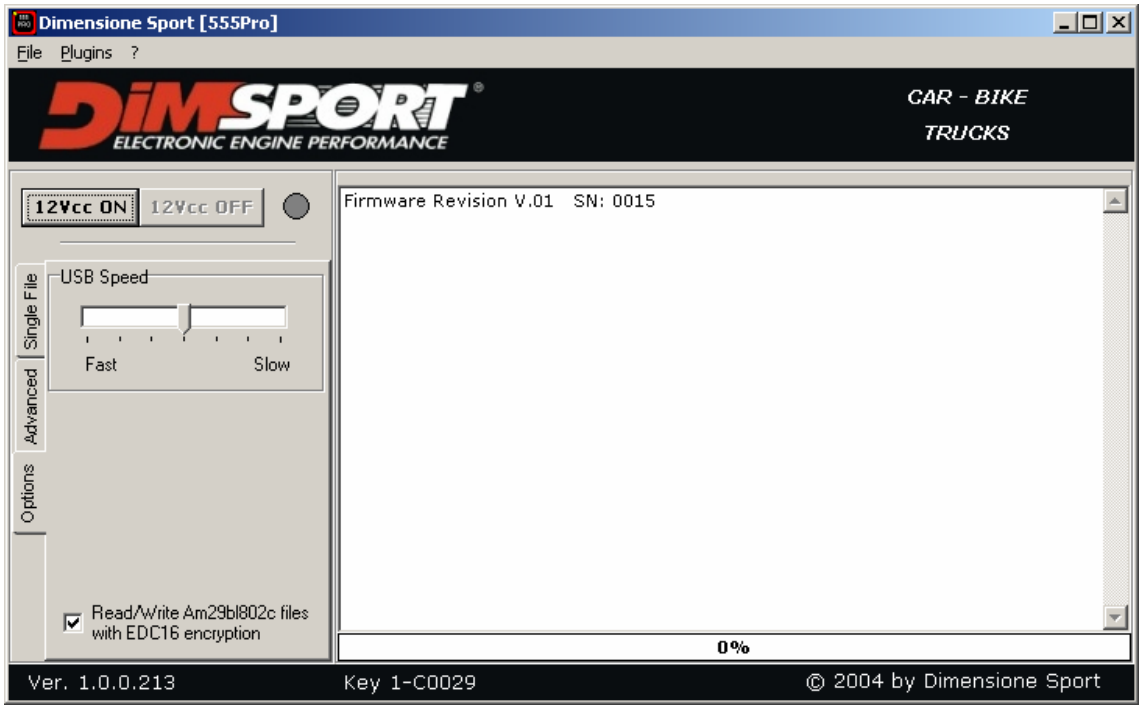
WRITE Serial E2Prom: Este botón ejecuta la programación de la Serial Eprom (E2prom) de la centralita.

4.3 Ventana "Options" (Opciones)

En esta ventana podemos configurar la velocidad del puerto USB (USB Speed). En caso de verificarse problemas de comunicación entre el PC y el 555PRO mediante el puerto USB, disminuir la velocidad.

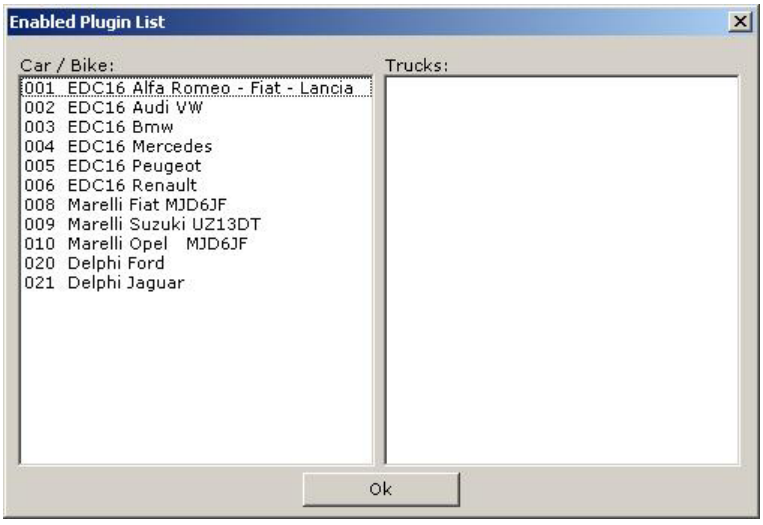
Encontramos además la opción de seleccionar la casilla que habilita o deshabilita la codificación/encriptado tipo EDC16 de la Flash Eprom.

Los usuarios de 555PRO que usen los "file di settaggio" del RACE2000 deben habilitar SIEMPRE esta opción.



4.4 Menú "Plugins"

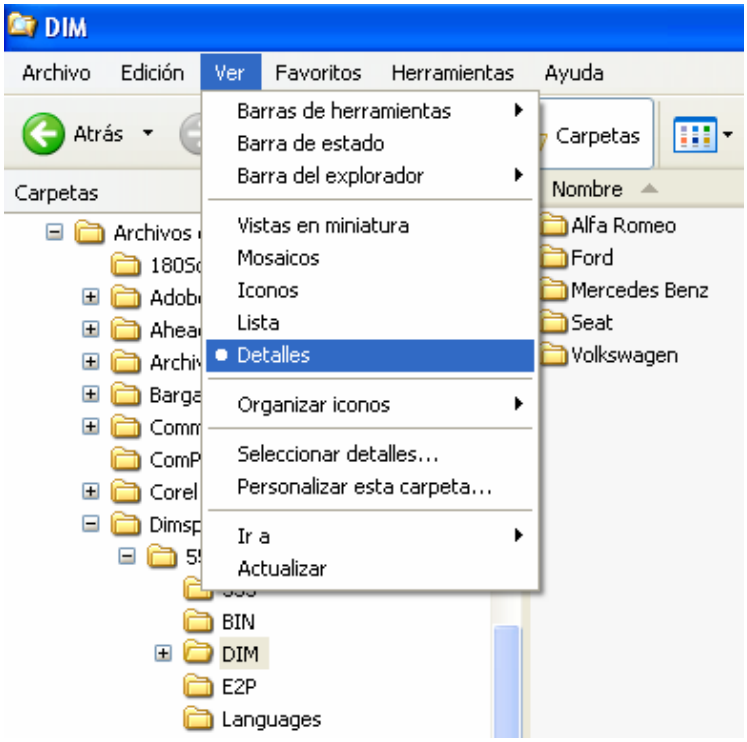
Mediante el menú "Plugins" podemos ver la lista de los tipos de centralita para los cuales disponemos de habilitación en nuestro 555PRO.



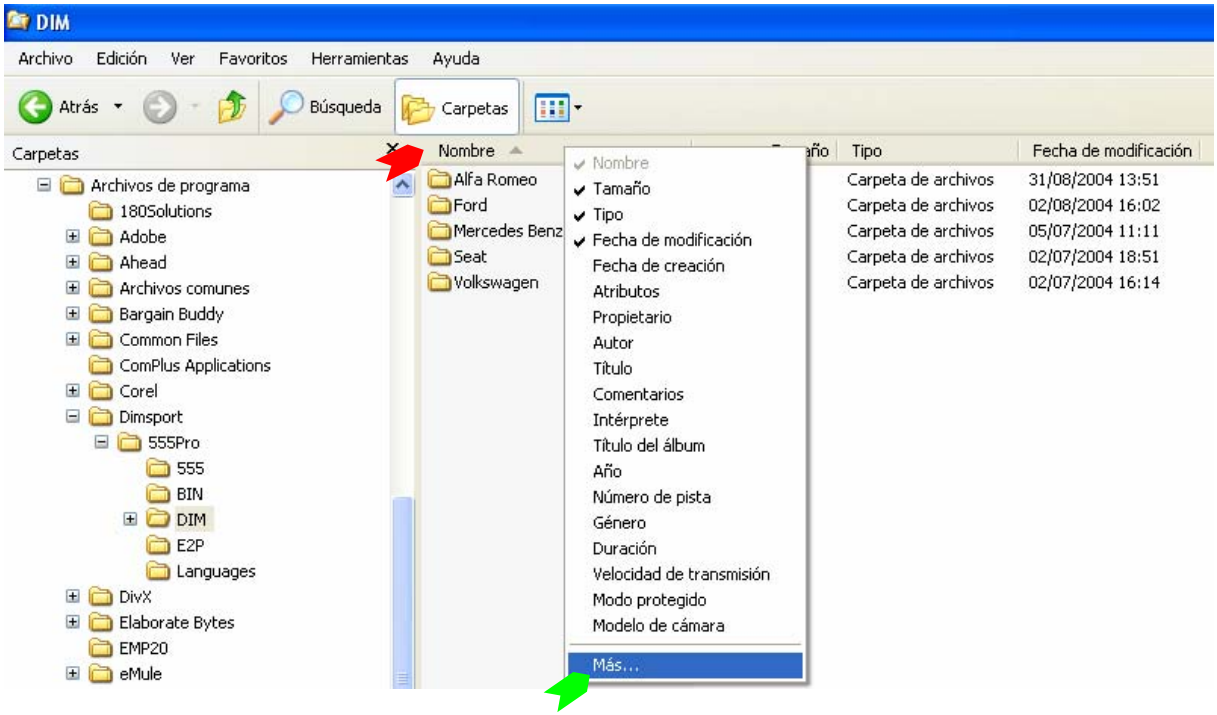
4.5 Visualización de los datos del archivo

Los datos que podemos visualizar en el explorador de Windows para los archivos guardados **.DIM** pueden configurarse accediendo a la carpeta del 555PRO donde se guardan **(C:\Archivos de Programa\Dimsport\555Pro\DIM)**.

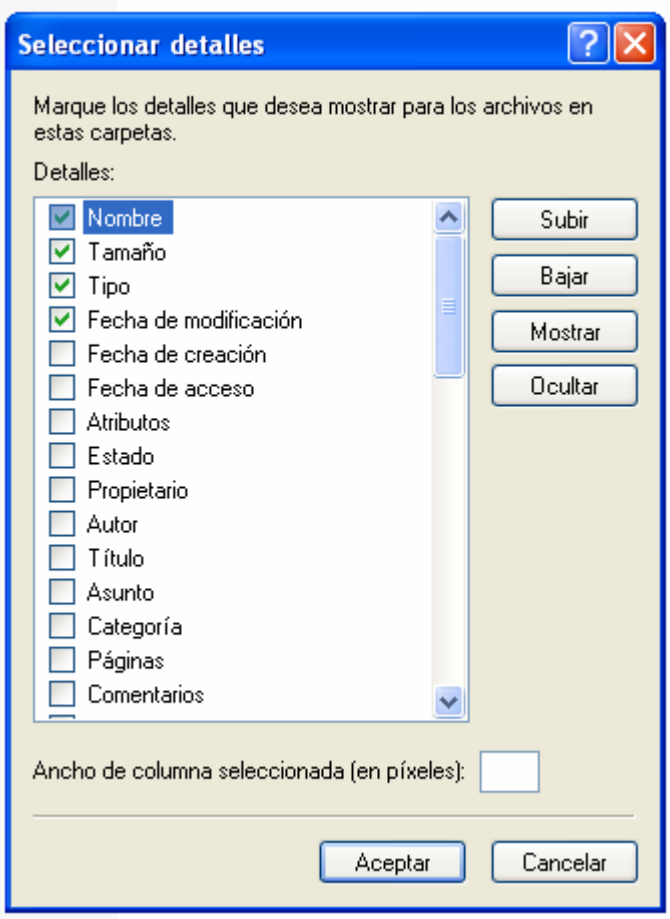
Abrir entonces el menú **Ver** del explorador de Windows y seleccionar **Detalles**.



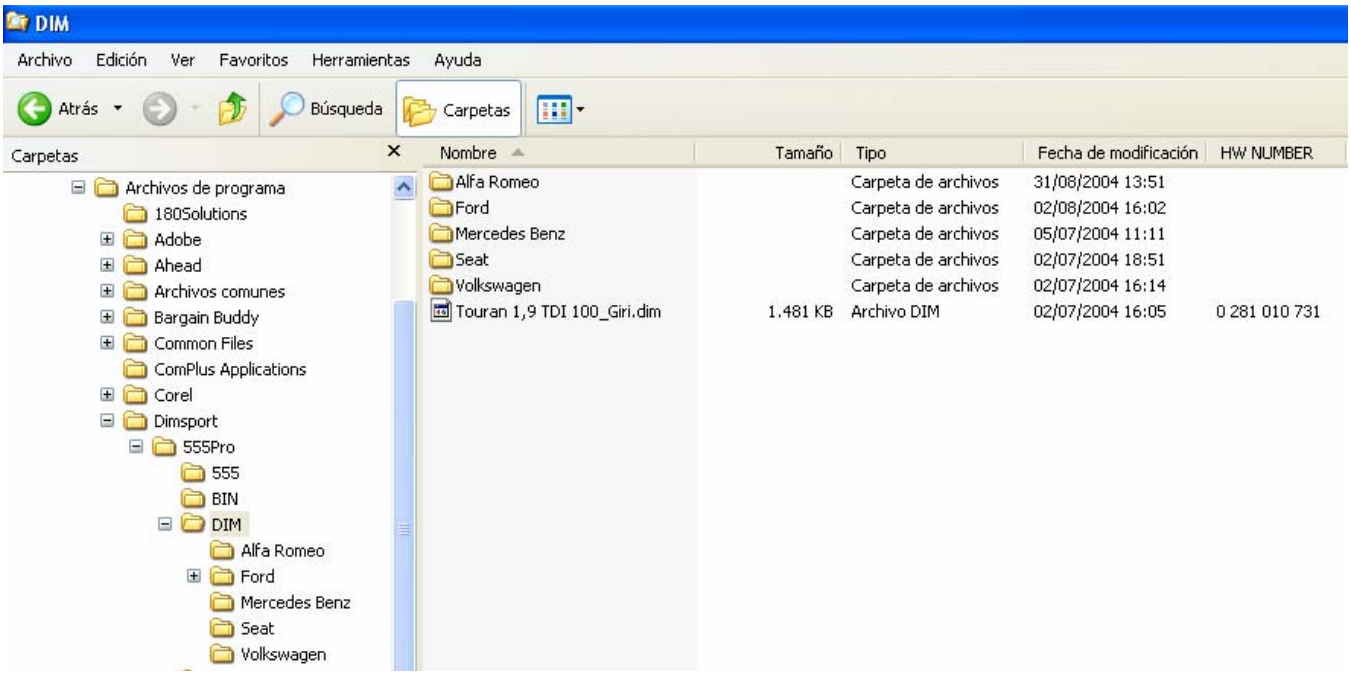
Posicionar el ratón sobre la columna **Nombre** (flecha roja) y pulsar el botón derecho del ratón para desplegar el menú. Seleccionar en el **Más...** (flecha verde).



Entonces aparece una ventana donde podemos seleccionar los 10 campos que queremos ver en la lista de detalles del explorador de Windows.



Una vez seleccionados los campos pulsar **Aceptar** y ya podemos ver los detalles en el explorador.



5. NOTAS